



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

ANALISI PENGARUH PENAMBAHAN CANGKANG KEMIRI TERHADAP KUAT GESER (DIRECT SHEAR) TANAH LEMPUNG DESA LIMPOK KECAMATAN DARUSSALAM

ABSTRACT

ABSTRAK

Dalam pengertian teknik secara umum, tanah di definisikan sebagai suatu material yang terdiri dari agregat (butiran) mineral-mineral padat yang tidak terkontaminasi (terikat secara kimia) satu sama lain dan dari bahan-bahan organik yang telah menfosil (yang berpartikel padat) di sertai oleh zat cair dan gas yang mengisi ruang-ruang kosong di antara partikel padat tersebut . Tujuan penelitian adalah mengetahui pengaruh penambahan cangkang kemiri terhadap nilai kuat geser tanah yang meliputi nilai kohesi dan sudut geser. Metode penelitian melalui pengujian dimulai dengan memeriksa sifat-sifat fisis tanah yang meliputi pengukuran berat jenis, pengukuran batas cair, batas plastis, Indeks plastis dan Persen lolos, sedangkan pemeriksaan sifat mekanis tanah yang meliputi kuat geser langsung. Klasifikasi tanah menurut klasifikasi AASHTO untuk tanah asli tergolong kedalam A-7-6 (31). Menurut sistem USCS untuk tanah asli termasuk kelompok CH (Clay High) . Menurut AASHTO untuk variasi 5%, 10%, 15%, 20% tergolong kedalam A-7-6 (30), A-7-6 (26), A-7-5 (19) dan A-7-5 (16), sedangkan menurut USCS tanah tersebut termasuk kedalam tanah lempung organik dengan plastisitas tinggi, lempung gemuk (CH) pada variasi 5% dan 10% cangkang kemiri, dan pada variasi 15% dan 20% termasuk kedalam tanah jenis tanah lempung organik dengan Plastisitas sedang sampai tinggi (OH). Berdasarkan hasil pengujian kuat geser nilai sudut geser (???) tertinggi diperoleh pada campuran cangkang kemiri 20% yaitu $19,65^{\circ}$ dan nilai kohesi (c) tertinggi diperoleh pada campuran cangkang kemiri 5% yaitu $00,160 \text{ kg/cm}^2$.
Kata kunci : Tanah lempung, cangkang kemiri, Kuat Geser (Direct Shear)